

MAPEAMENTO GEOLOGICO NA ESCALA DE 1:10.000 NA SUÍTE INTRUSIVA SANTA ANGÉLICA

Rabello, B.F.¹; Santos, G.C. ¹; Santana, L.S. ¹; Oliveira, V.I.S. ¹

¹Universidade Federal do Espírito Santo

Mapeamento geológico realizado na escala 1:10.000 numa porção da Complexo Intrusivo Santa Angélica (CISA) localizada no sul do estado do Espírito Santo e do Orógeno Araçuaí, associada ao estágio orogênico pós-colisional. No período de 535 até 480 Ma um episódio magmático deu origem aos plútons da suíte G5 no Espírito Santo, onde se insere o CISA, produto de um estágio final de magmatismo bimodal. O CISA é um batólito com cerca de 200 km², formato ovalado, apresentando um zoneamento inverso, ou seja, centro mais gabroico com bordas de composição mais ácida, intrudido em uma rocha encaixante descrita como um gnaiss de alto grau metamórfico onde sua foliação segue o trend regional NNE-SSW apresentando mergulhos subverticais próximo ao contato do plúton. As litologias mapeadas foram os Gnaisses (Embasamento), Dioritos, Sieno Granito Porfíricos, Zonas Híbridas e Granitoides Equigranulares. A fácies nomeada como Zona Híbrida é produto de uma mistura de magmas, um de composição granítica com textura porfírica e outro de composição diorítica. As interações entre esses magmas apresentam feições de mixing e mingling. O primeiro é caracterizado pela presença de uma borda de reação em torno dos pórfiros de K-feldspatos, onde estes reagiram com o magma o qual estavam interagindo servindo assim de núcleo para a formação do plagioclásio. Outra caracterização é dada pela presença de xenocristais de K-feldspato imersos em enclaves máficos que são assimilados por essa interação magmática. O processo de mixing deu origem a uma rocha homogênea de composição intermediária com textura porfírica de matriz máfica, gerada no momento em que os magmas tinham energia térmica e tempo suficiente para que a reação entre eles acontecesse, com a diminuição da temperatura e o consequente aumento das viscosidades dos magmas fez com que a interação entre os dois deixasse de ser puramente química e ocorresse de forma mecânica, o que caracteriza o mingling. Evidências que caracterizam o mingling podem ser observadas pela presença de superfícies côncavas, tipo Box Works, que representam antigos enclaves máficos erodidos, assim como os complexos de veios em redes que mostram que um magma engloba o outro sem que haja a assimilação destes, há ainda intrusões félsicas sinuosas nas porções máficas que mostram a interação puramente plástica entre elas, além de contatos abruptos entre os diferentes magmas. Ambas as feições de misturas coexistem e são observadas em escala de afloramento, o que explica a heterogeneidade da área. Tratando-se da interpretação geocronológica da área, observam-se algumas feições que podem indicar a ordem dos eventos magmáticos: a presença de enclaves máficos nos outros litotipos da área mostra que a rocha de composição diorítica é anterior a estes, possibilitando que fossem assimilados pelos magmas mais contemporâneos durante sua ascensão. Contudo a feição de mistura de magmas indica que houve outros pulsos magmáticos máficos que possibilitaram a interação química e mecânica com a rocha félsica. Os litotipos mais contemporâneos de composição granítica podem ser interpretados como produto da fusão parcial da rocha encaixante em contato com a intrusão de alto potencial térmico.

PALAVRAS-CHAVE: CISA; SUITE G5; MISTURA DE MAGMAS.